Nr. 37. **Warszawa, dnia 1 (13) Września 1873 r.** **Rok II.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesélając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy),** gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:
rocznie rsr. 4 kop. 80
półrocz. „ 2 „ 40
kwartal. „ 1 „ 20
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 50

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w **Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

MAJĘTNOŚĆ P. HORNSKIEGO W CZECHACH.

(z Journal d'Agriculture pratique).

(Dokończenie).

Innny kawał ziemi przygotowano do prób z pieleniem buraków na płask sadzonych. Grunt ten podzielono na części równej rozległości: na trzech częściach posiano buraki w taki sposób, że jedne dopiero zaczynają wschodzić, gdy tymczasem inne okrywają ziemię. Tym sposobem, można widzieć funkcyjonujące pielniki mechaniczne i ręczne w czasie całego rozwoju roślinności. Pielniki mechaniczne prowadzą trzy rzędy naraz: żelaza są prawie takie same, jak zwyczajnie spotykamy, to jest łapka środkowa, znajdująca się na przodzie, stanowi wierzchołek kąta ostrego, dwie zaś boczne tworzą węgielnicę. Jedyną różnicę stanowią,—a zaznaczyć ją wypada,—płyty z lekkiej blachy żelaznej przytwierdzone do grządzieli, strychują one ziemię na długości 9 cali na wysokości 7, i w zupełności niedozwalają poruszonej ziemi przykrywać buraków. Można przeto dawać tyle poruszań ziemi ile się podoba i zbliżać o ile można najwięcej bez uszkodzenia rośliny. Maszyna, zbudowana w ten sposób, jest znacznie łatwiejszą do użycia, aniżeli pielniki zwyczajne; pielniki te ciągnione bywają przez jednego lub dwa woły, stosownie do twardości ziemi.

Inne małe maszyny ręczne, w tym samym rodzaju jak wyżej opisana, ale prowadzące jeden tylko rząd, ciągnione są przez chłopów, a kierowane przez kobiety, zapomocą dwóch nóżek z tyłu narzędzia przytwierdzonych. W Czechach można tę robotę tak wykonywać, ponieważ robotnik jest bardzo tani. Dalej gromady robotników, z mężczyzn i kobiet uzbrojonych w motyki, pracują szczególniej pomiędzy drobnemi burakami, które zaledwie wschodzić zaczynają. Wszyscy ci ludzie mają żerdź drewnianą 3 łokcie długości, 3 cale szeroką, którą kładą w miarę postępowania i stawiają na niej nogę. Systemat ten podwójną przedstawia korzyść ponieważ pozwala pleć buraki wtenczas nawet kiedy nie bardzo można rozróżnić rzędy. Tym sposobem zawsze się widzi to co zrobić wypada, nawet tam gdzie buraków brakuje i wiele jest zielska, ponieważ znajdzie się zawsze burak przewodni co dwa metry, co dozwala położyć deszczułkę; robotnicy więc mogą postępować bardzo prędko, nie potrzebując szukać rzędu, w obawie uszkodzenia buraków kiełkujących, albo takich które zaledwie z ziemi się pokazują, a które tylko niedokładnie widzieć można. Nakoniec deska, uginając się pod nogą w całej długości, zawsze pod jednakowym ciężarem, ubija ziemię podniesioną przez wschodzenie buraków, daje im silniejszą podstawę i przyspiesza roślinność.

Do pługów powszechnie zaprzęgają woły, i w całym majątku, ponieważ płytka orka jest łatwa, jeden często wystarcza. Woły są najprościej jak można zaprzęgnięte, zapomocą jarzma składającego się z drąga lekko wygiętego, 24 cale długiego i grubości dłoni, spłaszczonego w tem miejscu w którem się dotyka karku zwierzęcia, przy samych łopatkach. Dwa pręty żelazne nitowane około 7 cali od drąga obejmują kark; inny pręt na zawiasach, również żelazny, łączy je razem pod szyją i przytrzymuje drąg. Postronki ze ściąganemi węzłami przywiązują się do dwóch końców tego drąga, przytrzymują się poniżej piersi zapomocą popręgu i przywiązują się do orczyków narzędzia. Zdaje się, że wół nie jest bardzo skrępowanym i może iść swobodnie. Konie zaprzęgają się do wozów; zaprzęgają się tak samo jak i u nas, ale chomonta ich są silniejsze i cięższe. Wozy są nadzwyczajnie proste, lekkie i małe i zazwyczaj źle zrobione, tak samo jak i taczki.

O trzy kwadranse na dwunastą, trzy odgłosy trąby zawiadamiają o powrocie do folwarku. Pod szopą przy stole rozstawiono mnóstwo stolików, tak jak *w restauracyi*. Wielki stół w środku zastawiano mięsiwem zimnem, wszelkiego gatunku winami, pasztetami i stołowem nakryciem. Proszą każdego ażeby przechodząc brał to co mu przypada do gustu i siadał przy małym stoliku. Ten zaimprowizowany rynek, przedstawia widok niezmiernie ciekawy

NIEKTÓRE WIADOMOŚCI OGRODNICZE

podług **P. Joigneaux.**

IV.

Ukazanie się liści i kwiatów w niewłaściwym czasie.

Drzewa często kwitną w niewłaściwym czasie, wskutek suchej wiosny, albo suchego lata, poczem następuje kilka dni obfitych deszczów. Jestto oznaka stanu chorobliwego.

P. Felix Chauvelot napisał z Besançon do dziennika *Revue horticole* donosząc o kwitnieniu gruszek w czasie niewłaściwym. Otóż w sposób następujący ten objaw tłómaczy. Zaznacza on naprzód, że od 15 kwietnia do 5 maja 1863 wszystko było jak należy, że od 5 maja do 8 czerwca, bezustanne upały i napady liszek spowodowały zatrzymanie się soków: potem dodaje, że w d. 8 czerwca upadł deszcz i soki krążyć zaczęły, a pączki zamiast wydać liście, wydały kwiaty.

„Miałożby to być, zapytuje, antycypowaniem przyszłego urodzaju?" i odpowiada: „Sądzę, że nie wielka liczba pędów, które zakwitły byłyby w razie prawidłowego krążenia soków, wydały pączki drzewne zamiast pączków kwiatowych. Czyli to nie przyniesie szkody przyszłorocznemu kwitnieniu? Nie przypuszczam tego, ponieważ niezależnie od pędów owocowych, utworzonych przez obecnie praktykującą się roślinność, widzimy zawiązki, na których okazał się obecnie kwiat, zapowiadający owoc. Takim sposobem, przyszły urodzaj może być obfitszym.

Na to odpowiadamy:

Ażeby roślinność się rozwijała potrzeba koniecznie ciepła, wody nasiąkłej pożywieniem. Na wiosnę znajdujemy te dwa warunki, drzewa żyją i rozwijają się swobodnie. W zimie soki się zatrzymują z braku ciepła, w lecie tenże sam skutek następuje z powodu braku wody. W tym ostatnim wypadku wielkie parowanie się odbywa ze szkodą liści, kory, a nawet bielu, który twardnieje mniej lub więcej w miarę krócej lub dłużej trwającej suszy.

Ku końcowi lata, deszcze, rosy, przynoszą nam zazwyczaj wyrabianie się soków i krążenie się wznawia. Kiedy mamy do czynienia z drzewami silnemi, soki przypływające gwałtownie, znajdujące zapasy z powodu ściśnięcia kanałów, ściśnięcia kory która krępuje jakby sznurami biel i przeszkadza krążeniu soków zgęszczonych (cambinu), usiłują wynaleźć także nowe drogi odpływu, wypełniają pączki końcowe i stają się powodem rozwinięcia pędów niewczesnych.

Jeżeli przeciwnie, mamy drzewa bez sił odpowiednich, wątłe, jeżeli soki nie są dość silnemi do rozwinięcia i wyżywienia gałązek z liściami, pączki słabe pęcznieją i wydają tu i owdzie gałązki z kwiatami.

Jednym wyrazem, utrzymywaliśmy i utrzymujemy, że drzewo kwitnące kilkakrotnie jest chorem, z powodu kilkakrotnego braku soków w przeciągu lata.

Jeżeli kwitnienie w niewłaściwym czasie jest oznaką osłabienia, dostawanie liści wskazuje odzyskiwanie siły. Dla tego też często się trafia, i to zawsze wskutek suchego lata, że buraki lub marchew, tak dobrze jak i drzewa owocowe, których roślinność była powstrzymaną, odżywiają się pod wpływem wilgoci i wydają liście lub części drzewne wtenczas, kiedy tego się niespodziewano.

i ożywiony. Wszystko odbywa się w najdoskonalszym porządku, bez najmniejszego zamieszania. P. Horsky, jego rodzina, poufni, przyjaciele, chodzą od jednego stołu do drugiego i czuwają nad tem, ażeby nikomu nic nie brakowało. Każdy winszuje z serca starcowi doznawanego powodzenia.

Udział w uczcie nietylko zaproszeni przyjmują, albowiem jedzenie i napój rozdają w domu mieszkalnym i na dziedzińcu ludowi, który przybiegł z całej okolicy, ażeby się mógł przypatrzyć zagranicznym gościom. Dla tego też widzieć trzeba na dziedzińcu, a szczególniej przed szopą tę całą ludność czeską, biednych i bogatych, w jaskrawych barwach ubraną. Kobiety wiejskie są silnie zbudowane; w lecie zawsze chodzą boso, a w zimie kładą buty; na głowie noszą chustki szamerowane, ubranie ich składa się zazwyczaj z spódnicy płócienkowej, bladoróżowej w kratki i z gorsetu białego w czerwone lub niebieskie pasy; na plecach trzymają małe dzieci, w pewnym gatunku worka i nieopuszczają ich nawet w czasie roboty.

O trzy kwadranse na pierwszą wstajemy od stołu; około ośmdziesięciu bryczek wjeżdża do folwarku. Cztery pierwsze zaprzężone w cztery konie, inne po parze; gospodarz daje znak wyruszenia, cztery osoby siadają do każdej bryczki i wyjazd się rozpoczyna. Każdy woźnica ma na kapeluszu numer porządkowy i oddaje wsiadającemu takiż sam, dla tego żeby każdy znalazł swoją bryczkę i żeby tym sposobem uniknąć zamieszania. Wtenczas zaczyna się wycieczka i zwiedzanie głównego folwarku Karolinenhof. Roślinność wszędzie okazuje się bogatą, urodzaj wszędzie przepyszny; żadna robota nie jest spóźnioną wszystko znajduje się w zupełnym porządku.

Pszenica jest bliską wykłoszenia; dosięga ona wysokości 26 cali, co jest obiecującem w przyszłości; zboże wszędzie jest równe. Oznaczono, że to zboże w roku bieżącym wyda średnio 14 korcy z morga, co jest ogromnym wydatkiem, ponieważ ziemia nie jest dla tej rośliny odpowiednia, i w całej okolicy nie jest uprawiana.

Żyto, dla którego ziemia jest właściwą, jest znakomite; wyrosłe, gęste i kłosy pełne. Jęczmień równie wyborny, wykłosił się zupełnie i nic nie wyległ wcale.

Głównym produktem w majątku uprawianym są buraki i wszystkie są wyborne. Są one mniejsze lub większe, w miarę tego w jakim czasie były sadzone. Jedne pokrywają już ziemię, wprawdzie sadzone bardzo gęsto, ale są tak delikatne, że niepodobna wejść pomiędzy nie, żeby nie obłamywać liści. Burak nigdy ważyć więcej nie będzie nad jeden funt, tego wymagają warunki kontraktu. Sadzone gęsto, tak co do odstępów jak i co do redlin, nie wyrastają bardzo, ale są długie i w cukier obfite. Obfitość ta pochodzi bezwątpienia z rozmaitych powodów: nasienie, grunt, klimat, a głównie sposób uprawy, zasadzający się na tem, ażeby produkować wiele buraków drobnych, ale długich i po nad ziemię nie wyrastających. W skutek tego systematu otrzymują 40—45 tysięcy kilogramów z hektara (500—575 centnarów z morga) z gęstością 8—10 na 100 cukru krystalicznego. Potrzeba wprawdzie wiele pracy i troskliwości, ażeby pozyskać ten rezultat, ale za to hojną otrzymuje się nagrodę.

Zwiedzamy również bardzo piękne pola koniczyny, grochu, wyki i lucerny, które właśnie w tym czasie sprzątają.

Drogi w tej majętności są bardzo szerokie, ale bardzo źle szabrem w środkowej części wysypane. Po obu stronach drogi są rowy obsadzane gruszkami: na tysiące trzeba liczyć te drzewa, z których owocu wyrabiają kirsz.

Po półgodzinném oglądaniu urodzajów, zatrzymujemy się na polu doświadczalnem, na którem funkcyjonują dwa pługi parowe, systematu angielskiego Johna Fowlera. Przyrządy te poruszają dwie lokomotywy ustawione na końcach pola, jedna na przeciw drugiej. Jeden z pługów odwraca ziemię siedmiu lemieszami brabanckiemi, drugi jestto skaryfikator, który porusza ziemię do głębokości 12 cali, na sążniu szerokości. Robota wykonywana przez każdy z przyrządów, jest zarówno dokładną i praktyczną. We wszystkich punktach pola orzą ziemię pługami w woły zaprzężonemi. Gromady niezliczone robotników pielą buraki motykami ręcznemi. Kosiarki, żniwiarki najlepszych systematów (Samuelson, Hornsby, Wood), są wystawione na widok. Każdy więc ze zwiedzających ma przed oczami sposób odbywania roboty, najbardziej pierwotny, który jest jeszcze najtańszym, jeżeli kto posiada dostateczną liczbę rąk, i sposób najbardziej udoskonalony za pomocą maszyn rolniczych.

W blizkości pola doświadczalnego znajduje się kopalnia marglu i kamienia wapiennego; wagoniki, albo raczej kosze przytwierdzone do liny na powietrzu rozwożą ten margiel po polu. Sposób ten, jeżeli jest dobrze urządzony, jest bardzo oszczędnym, i może być bardzo łatwo przenoszonym. Lina porusza się za pomocą małej lokomobili, przez co można wywozić nawóz, buraki, i t. d. nie dla tego żeby nawóz rozwozić po polu, ale żeby go przybliżać do miejsc, które mają być nawiezionemi; buraki zaś zwożą się w miejsce przeznaczone, na którem znajdują się ryszpy, zkąd dopiero w właściwym czasie wywożą się do fabryki. Lina może mieć długość zastosowaną do największych pól. Przyrząd ten jest bardzo ciekawy i bardzo dowcipny. Patrząc z daleka, kiedy jest w ruchu, zdawałoby się, że widzimy wielkie ptaki lecące jedne za drugiemi o kilka łokci ponad ziemią. Systemat ten jest używany we Francyi w wielu miejscach, pomiędzy innemi u pana Colignon, rolnika posiadającego cukrownię w blizkości i Saint-Quentin (w dep. Aisne).

Około godziny trzeciej wsiadamy do powozów, i zwidzamy kilka folwarków: Eleonorendorf, Franzensrdorf i t. d. wszystkie prawie w tym rodzaju co i Karolinenhof: wszędzie napotykamy urodzaj znakomity.

O godzinie trzeciej przybywamy do zamku p. Horskyego, w Horskyfeld. Zamek ten i otaczający go park, są nadzwyczajnie piękne, łączą w sobie gust, bogactwo i wygodę. Jest to zasłużona nagroda pracowitego zawodu, w której nasz gospodarz znajduje wypoczynek tak słusznie mu należny.

Zwidzamy zwierzyniec, potem zakład przeznaczony do wychowywania pstrągów (jestto zabawka właściciela). Zakład ten mieści się w kącie, w którym łączą się dwa wzgórza; źródło wytryska z pod tych wzgórzy i spada z urwiska na urwisko do dwudziestu zagłębień rozmaitych rozmiarów, znajdujących się poniżej jedne pod drugiemi i zawierają pstrągi rozmaitej wielkości, od czasu wylęgnięcia aż do dwudziestego roku życia, przepędzają ten wiek pośredni w odpowiedniem corocznie zagłębieniu. To zastosowanie rzecznej hodowli ryb tem bardziej jest zajmującem, że p. Horsky nie tylko wychowuje pstrągi, ale prowadzi sztuczne wylęganie; albowiem corocznie, na wiosnę, bierze on ikrę z pstrągów samic, które znajdują się w wewnętrznem zagłębieniu, skrapia ikrę umieszczoną na odpowiednich plecionkach mleczkiem pstrągów samców, które otrzymuje naciskając pęcherzyki pstrągów; po wykonaniu tej operacyi w właściwych zagłębieniach, ikrę poddaje pod bezustanny dozór, aż do chwili wylęgnięcia. Wtenczas młode

---

Każdą roślinność listną lub drzewną uważamy za niewłaściwą, która nie będąc przerywaną, ciągnie się dłużej aniżeli tego potrzebujemy.

W r. 1856 rolnik z Mans p. Dugrip doniósł nam o dziwnym na pozór objawie, którego zrozumienie jest łatwem, jeśli się o nim cokolwiek pomyśli. Pisał on, że kartofle z gatunku Chardou, które chciał rozpowszechnić, w żaden sposób nie mogły dojrzeć zupełnie i musiał zaprzestać kopania w pewnych miejscach, przynajmniej w ciągu miesiąca października, ponieważ kłęby późno uformowane nie przedstawiały mu pewności przechowania. Otóż w klimacie ostrzejszym aniżeli klimat dep. Sarthe, kartofle Chardou były zasadzone bardzo późno na wiosnę: zebrano po zupełnem dojrzeniu i w stanie dostatecznego rozwinięcia, w pierwszej połowie września. Co większa, nawet przedstawiliśmy na konkursie w Verviers w końcu lipca piękne i duże okazy. Dostatecznem do tego było ponaginać łodygi i popodpierać je na tych zgięciach, ażeby zwolnić krążenie soków i przyspieszyć wypuszczanie gałęzi podziemnych. Z tego wypada, że roślina uważana jako bardzo późna w klimacie dep. Sarthe, w okolicy nadzwyczajnie żyznej, przestaje być późną w klimacie najostrzejszym Ardenów belgijskich i udaje się wybornie.

Wyjaśnienie tej pozornej sprzeczności jest zupełnie prostem. We Francyi roślinność została powstrzymana przez wielką suszę, i wschodzenie zostało wstrzymanem. Roślina właściwie nie zamarła, ale pewnie też nie żyła właściwie. Roślinność czynna odżyła z deszczami dopiero; ale niemożliwem już było odzyskać czas stracony, łodygi napowietrzne spóźnione musiały koniecznie rozpocząć na nowo, że się tak wyrazimy, życie, i trzeba było, ażeby rozwijanie się tych łodyg ciągnęło się aż do zakwitnięcia i wtenczas dopiero wiązać się zaczęły pędy podziemne; a ponieważ kwitnienie kartofli Chardou wznawia się i trwa jeszcze przez sześć tygodni, widoczną jest rzeczą, że kłęby pod każdym krzakiem wiązały się nie w jednym czasie, ale w kilka tygodni jedne po drugich. Te co zawiązały się najpierwej, mogły się rozwijać wedle życzenia, gdy tymczasem te co się zawiązały na samym końcu, musiały wiele ucierpieć z powodu tej roślinności tak opóźnionej i mogły w istocie nie przedstawić pewności przechowania. W Belgii przeciwnie, nie było długotrwałej suszy, tak, że ziemia zachowała dostateczną ilość do rozpuszczenia soli, to jest do wytworzenia soków. Łodygi rozwinęły się prawidłowo, dosięgły wysokości zwyczajnej w właściwym czasie. Kwitnienie tak jak i w Mans odbywało się kilkakrotnie; kłęby więc kilkakrotnie się zawiązywały w rozmaitym czasie, ale jedne i drugie miały czas przed sobą, takim sposobem, że ostatnie były w stanie dorównać wielkości pierwszych.

To co mówimy o kartoflach, zastosować możemy do drzew. I tak, w gruntach suchych często zdarza się widzieć powtórne puszczanie liścia przy końcu lata, kiedy wiosna była bardzo sucha i kiedy obfite deszcze spadły w czerwcu lub w lipcu. Druga ta roślinność ważne przedstawia niedogodności: 1) młode wypustki pochłaniają soki z krzywdą owoców już uformowanych i drzewa dozinają utrudzenia, wydając kwiaty na nic nie przydatne; 2) młode gałązki rozwinięte po terminie, nie mają czasu nabrania drzewiastego składu i z tego wypływa, że mrozy niszczą je z łatwością, i zamiast na następną wiosnę otrzymywać gałęzie silne, mamy gałązki wątłe i poczerniałe. Jednym wyrazem to samo się dzieje z drzewami co i z kartoflami: gałęzie jednych nie są dojrzałe, czyli raczej gałęzie podziemne drugich również nie są dojrzałemi.

Mając do czynienia z drzewami, łatwo jest uniknąć tego wypadku. Jeżeli stoją szpalerem, rozciąga się u stóp ich na całym za-

pstrągi wpuszcza do zagłębienia Nr. 1, w którem otrzymują wodę źródlaną w całej czystości; woda przepływa w skutek przepełnienia, tworząc wodospad, i wpada do najniższego zagłębienia Nr. 20. Azatem, pstrąg przebywszy jeden rok w zagłębieniu Nr. 1, wpuszcza się do zagłębienia Nr. 2, w którem znajdują się pstrągi dwuletnie, które przechodzą do Nr. 3, i tak następnie; co rok przechodzą do niższego zagłębienia, aż do dwudziestego roku, w którym oddają się na użytek. Pstrągi, w pierwszym roku życia karmią się wątrobą bydlęcą, surową i utartą; od drugiego roku dostają mięso siekane; żywność ta dopomaga im do osiągnięcia ogromnych rozmiarów.

Po zwidzeniu tego ciekawego zakładu, zwidzamy winnice, które zajmują przestrzeń około 400 morgów, z których właściciel zbiera wino nie tylko dla siebie i wielkiej liczby domowników, ale nawet na przedaż; jest to wino lekkie i bardzo przyjemnego smaku. W tym roku jest mało, ponieważ ucierpiało od przymrozków i od gradobicia.

Udajemy się z powrotem do Kolina, przejeżdżając przez wszystkie folwarki, zatrzymujemy się jednak na chwilę przed wielkim budynkiem; jest to młyn i szpichlerz amerykański. Szpichlerz ten jest używany do zachowania zboża; jest tak urządzony, że dostatecznem jest usunięcie jednej miary zboża, ażeby puścić w ruch 10,000 hektolitrów zboża (około 8,000 korcy), które w nim mogą się pomieścić, i to poprostu za pomocą grubych desek czworokątnych w różnych kierunkach porozkładanych.

Młyn systematu ulepszonego, stoi przy tym szpichlerzu, służy on nie tylko do mielenia mąki na wyżywienie licznej służby folwarcznej, ale szrótuje wszystko zboże przeznaczone do żywienia dobytku.

Powracamy więc do Kolina, ażeby zwidzić cukrownię, która jest prawdziwym wzorem porządku. Wszystkie buraki, które majętność produkuje, przywożą się do fabryki (umieszczonej pomiędzy kanałem i koleją) za pomocą kolei żelaznej przerzynającej we wszystkich kierunkach majętność p. Horskyego, kolej ta jest jego wyłączną własnością. W tej fabryce są umieszczone najdoskonalsze aparaty wszystkich krajów. Jeden z nich, który zmniejsza do jednej trzeciej liczbę robotników przy wydobywaniu soku z buraków, najwięcej zwrócił na siebie naszą uwagę. Wynalazek tego aparatu dyfuzyjnego należy się p. Robert, jednemu z naszych współrodaków, zamieszkałemu w Seelowitz, w Morawie, gdzie posiada jedną z największych cukrowni i gorzelni w kraju.

O godzinie pół do szóstej zmierzamy przez Kolin do browaru i piekarni. Mieszkańcy czynią co mogą, ażeby jaknajlepiej przyjąć cudzoziemców. Powznosili łuki tryumfalne z liści i gałęzi, ustroili domy w chorągwie i kwiaty, przywdzieli świąteczne ubrania, tworząc szpaler, pomiędzy którym przejeżdżają bryczki i przyjmują nas radosnemi okrzykami.

W jednej z wielkich sal browaru gospodarz nasz kazał przygotować salę uczty, w której zastawiono czterysta nakryć z prawdziwym przepychem. Postarano się o to, ażeby służący mówił tym językiem w jakim gość rozumiał; łatwo ocenić można to postąpienie skoro powiemy, że przy końcu uczty wzniesiono dwadzieścia dziewięć toastów, w czternastu rozmaitych językach. Towarzystwo rolników francuzkich przedstawiali pp. Tisserand, Favret i Lanthiez; i kilku innych Francuzów znajdowało się tam, ale tylko w charakterze amatorów. P. Władysław Wagner komisarz królewsko-węgierski, professor w szkole politechnicznej i członek honorowy, korrespondent Towarzystwa rolników francuzkich, wzniósł toast za pomyślność Francyi. P. Tisserand odpowiedział na to gorącą przemową, którą zakończył życzeniem, ażeby można widzieć narody tak zjednoczonemi, jak my byliśmy w owej chwili za pośrednictwem rolnictwa, tej matki karmicielki społeczeństwa. Gorące okrzyki przyjęły to braterskie życzenie, i następnie zwróciły się na cześć p. Horskyego, silnie wzruszonego jednomyślnemi oznakami uznania za jego dzieło, wyrażonemi przez czoło rolników całego świata, uznania, które jest uwieńczeniem całego życia rozumnej pracy.

Prawdą jest, że to przyjęcie kosztowało go, jak utrzymywano, i nie wahamy się temu wierzyć, więcej aniżeli pięćdziesiąt tysięcy franków, ale summa ta jest niczem w porównaniu ogromnego zadowolenia jakiego doznał ten szlachetny starzec, na widok zupełnego powiedzenia się rolniczej uroczystości, do tej pory jedynej w swoim rodzaju, i której wspomnienie na zawsze pozostanie w pamięci tych, którzy w niej uczestniczyli.

O wpół do dziesiątej wstajemy od stołu, bryczkami dojeżdżamy do kolei, której pociąg wyrusza o wpół do jedenastej, pośród okrzyków zebranej ludności, towarzyszącej nam aż do tego miejsca, nakoniec powracamy do Wiednia nazajutrz około godziny jedenastej.

August Lanthiez.

Przegląd niemieckich pism i dzieł rolniczych.

II.

(Dokończenie).

Najpewniejszą przepowiednią zalet przyswojonej rasy obcej lub krajowej, ulepszonej przez krzyżowanie obcą, jest pierwszy przychowek. O ile ten zaletami swemi przewyższa rasę krajową, o tyle nietylko uda się, ale postępować może ulepszanie. Zwierzęta półkrwi od doborowych matek krajowych nie ustępują nigdy pierwszemu pokoleniu czystej krwi, zrodzonemu z rodziców zupełnie obcych i sprowadzonych. Alboż to mało jest w kraju piątych i dalszych pokoleń czystej krwi obcej, koni, bydła i owiec? Któż je rozróżnić zdoła od produktów krzyżowania? Nie ma odpowiedzi na to pytanie, bo w dalszych pokoleniach nie ma różnicy między krwią czystą a mieszaną. W pięciu pokoleniach ustala się każda rasa i wyradza każda o tyle, ile w nowych dla siebie warunkach wyrodzić się musi.

Wadami hodowania ras obcych w krwi czystej są następujące:

1) Przychowek aklimatyzuje się i przybiera cechy miejscowe. Z przeniesieniem w inne warunki, dążności, sposoby pielęgnowania i karmienia, zmienia się każda rasa obca. Nietylko rasy, ale wszystkie przedmioty kultury i cywilizacyi przyswojone od obcych aklimatyzują się; zacząwszy od praw, pojęć religijnych i sztuk pięknych, a kończąc na potrawach i napojach pochodzą wszystkie pomimo rozmaitości swojej z tych samych źródeł. Miejscowość wpływa na wszystko potrzebami i pojęciami swemi, zasada pożytku zostaje wszędzie ta sama, ale przybiera w każdem miejscu cechę miejscową.

2) Śmiertelność przyswajanej rasy obcej jest dopóty większa niżeli krajowej, dopóki rasa obca nie stanie się krajową.

3) Kapitał wydany na rasę obcą nie przynosi nigdy tego procentu jaki przynosi trzeźwe doskonalenie rasy krajowej doborowemi zwierzętami krajowemi.

---

gonie słoma dość grubo, i tym sposobem utrzymuje się wilgoć w ziemi i opiera się dość długiej nawet suszy. Jeżeli drzewa stoją inaczej, rozpościera się u stóp każdego z nich pokrywa z mierzwy do trzech łokci kwadratowych szeroka, stosownie do rozłożystości drzewa, i wskutek tego postępowania można być prawie pewnym, że się utrzyma wegietacyja prawidłowo i niedopuści niewłaściwych pędów. Ale z warzywami napotykamy trudności nierównie większe. Bez wątpienia moglibyśmy w tym celu używać słomiastej mierzwy, co nawet robią w niektórych ogrodach paryzkich, ale oprócz tego, że ta mierzwa jest nieprzyjemną dla oka, niedozwala jeszcze wykonywać obredlania. Jeżeli rzecz idzie o kapustę, o sałatę, marchew, pasternak i t. d., dostatecznem jest kilkakrotne polewanie codzień w czasie suszy, ażeby uniknąć wstrzymania się roślinności, albo dostatecznem jest przeznaczyć pod te warzywa ziemię bogatą w próchnicę, która zawsze utrzymuje wilgoć konieczną dla roślin, nawet w czasie długotrwałej suszy. Działając z kartoflami, zwłaszcza z temi które się sadzą na gruncie lekkim i suchym, nie możemy się uciekać do polewania, z wyjątkiem przyjęcia metody używanej w Palatynacie, która się zasadza na podlewaniu nawozem płynnym każdego krzaka kartofli i obsypywania ich natychmiast, ażeby zatrzymać wilgoć. Możnaby tu jeszcze przypomnieć sposób postępowania w okolicach Luxemburga, zasadzający się na używaniu mchu w uprawie kartofli. Mech ten, zmoczony naprzód w wodzie gnojowej, potem użyty do kartofli w czasie ich sadzenia, może im zabezpieczyć dostateczną ilość wilgoci w czasach suszy i zapewnić wzrost równy i prawidłowy. Jeżeli nie nakłaniamy do używania nawozu słomiastego przyorywanego, to jedynie dla tego, że częste obredlanie uważamy za konieczność, jeżeli chcemy otrzymać kłęby tobfite i duże, a taki nawóz właśnie nie dozwoliłby tej czynności.

Jeżeli wskutek wyższości wzrostu, nie można otrzymać dostatecznie dojrzałego nasienia, używać możemy następnych sposobów:

Powodem tego objawu jest zbytek soków, i rośliny wskutek tego zbyt bujnie się rozwijają. Jeżeli chcemy wstrzymać lub zwolnić ten bujny rozwój, wstrzymajmy, albo zatamujmy krążenie soków. Dostatecznem jest w takich razach nagięcie łodyg, obrywanie czubków, albo nawet lekkie poruszenie korzeni tych roślin. Dla tego też, zrywając albo naginając nasienne pędy buraków, albo usuwając czubki łodyg kukuruzy, zmuszamy kłosy do stawania się grubemi i dojrzałemi; podrywając cokolwiek kapustę zwiniętą w głowy, zwalniamy krążenie soków i zabezpieczamy głowy od pękania.

W krajach gdzie stan powietrza jest średni, to jest ani bardzo mokry, ani bardzo suchy, nie ma obawy tych przypadłości; każdy kraj ma właściwe sobie niedogodności i kwestyje. We Francyi zatrzymuje się roślinność i za to ziemiopłody wcześniej dojrzewają; w innych miejscach roślinność nie ustaje, ale za to opóźnia się dojrzewanie.

Objawy niewłaściwej wegietacyi są bardzo nieprzyjemne i szkodliwe. Hodowcy drzew obawiają się ich i słyszymy nieraz jak się uskarżają na wypuszczenie przedwczesnych pędów. Rolnicy i fabrykanci cukru nie lubią widzieć jak się zatrzymuje wegietacyja buraków w lecie i wznawia w jesieni, ponieważ produkt w takich razach jest ubogim w pierwiastki cukrowe. Rolnicy obawiają się również zatrzymania wegietacyi i odmładzania się w polach kartoflanych. Ponieważ tkanka kłębów, stwardniała od gorąca, nie może się już nadać do obfitego krążenia soków, oczka czyli pączki rozwijają się przed czasem, tak jak na drzewach, kłęby wypuszczają w ziemi; te które pierwej się wiążą, później z trudnością dojrzewają, późno dają się kopać, nie wiele mają przymiotów czyniących je zdolnemi

4) Kapitał wydawany na sprowadzenie rasy obcej zostaje zwykle kosztem innych części gospodarstwa zdobyty. Skutkiem tego gospodarstwo zamiast postępowania w dochodach swoich cofa się.

Zalety ulepszania rasy krajowej doborowemi z niej zwierzętami są następujące:

1) Większa łatwość wyboru zwierząt najdoskonalszych między krajowemi niżeli między zagranicznemi. Nabywającego nie olśniewa tu nic i nic nie wstrzymuje od swobodnego wyboru. Każdy z nas roześmiałby się w oczy sprzedającemu, któryby za ogiera, byka, barana lub innego doborowego samca rozpłodowego rasy krajowej żądał zapłaty, jaka w Arabii lub w Anglii żądaną i płaconą bywa. Gdzież są w Arabii ci bogacze arabscy, którzy są w stanie płacić za konie te same ceny jakie płacą Europejczycy? Anglicy są pod tym względem daleko przystępniejsi. Ceny płacone im przez kupców stałego lądu są cenami rzeczywistemi i żądanemi od wszystkich kupujących. W tych cenach jest sens, którego nie ma w arabskich.

2) Większa łatwość dogodzenia zwierzętom krajowym niżeli sprowadzonym obcej rasy.

3) Łatwość nietylko utrzymania w przychowku zalet rasy krajowej, ale nawet pewność ulepszenia jej przez trafny dobór zwierząt rozpłodowych i ulepszenie warunków jej bytu.

4) Ryzykuje się najmniej, a ma najwięcej widoków chwalebnego odznaczenia się i odniesienia niezwykłych korzyści pieniężnych.

Sprowadzenie i przyswajanie kosztownych ras obcych jest jako poświęcenie się dla dobra krajowego zasługą, ale jako przedsiewzięcie dla zysku niebezpiecznym rachunkiem. Zalety ras angielskich są niezaprzeczalne, a rasy same nadto ponętne, aby się ich sprowadzania zrzec można. Wszystko znakomitę imponuje swoją wyższością i przyciąga zarazem do siebie. Każdej znakomitości, pragnie się a przecież coś wstrzymuje od pospolitego zetknięcia się z nią. Co dla jednego lub dwóch jest zgubnym wysiłkiem, to dla sił zbiorowych może być małem natężeniem. Wszystkie gatunki naszych krajowych zwierząt rolniczych potrzebują ulepszenia. Zmałemi wyjątkami noszą wszystkie cechę niedostatecznego żywienia, niedbałego pielęgnowania i żadnego lub nierozumnego kierunku w ocenieniu budowy zwierząt rozpłodowych. Wszystkie rozprawy w pismach krajowych i obcych czytywanych w kraju, dzieła polskie o hodowli i rasach zwierząt rolniczych, wykłady w szkole weterynaryi i instytucie gospodarstwa wiejskiego minęły dotąd pomimo i nie upowszechniły pojęć gospodarnej hodowli zwierząt rolniczych. Rok rocznie marnują się znaczne kapitały na sprowadzenie doborowych zwierząt rozpłodowych i nie może być, aby nie było między niemi doskonałych. W najgorszym przypadku wyrównywa każde z nich tego samego gatunku dobrym zwierzętom krajowym. Nie dostateczny skutek leży zatem w nieumiejętności hodujących. Można być erudytem w znajomości ras i hodowli, bibliomanem i historykiem tego przedmiotu, zadziwiać rozmaitością znanych sobie z niego szczegółów, a nie ufać sobie w wyborze i nie umieć wybrać celujące z pomiędzy pospolitego. Kto samodzielnie wybierać nie umie i do powag jakichkolwiek się ucieka, ten nie jest zauwcą ani powagą. Powagę odznacza pewność siebie i odwaga w przeprowadzeniu swego zdania, choćby było najniepopularniejsze. Potrzebnym jest przewodnik w hodowli zwierząt rolniczych, oparty na doświadczeniu i znajomości gruntownej życia zwierząt, wolny od erudycyi i zrozumiały dla wszystkich tyle ukształconych, aby zrozumieli wartość nauki. Przewodnik taki powinien być wolny od opisów i przepisów nie mających znaczenia. Jak pogodzić np. wytrwałość zwierząt rolniczych jako zaletę z celem hodowli rolniczej? W czem mają być wytrwałe: w znoszeniu głodu, zimna, słoty, brudu czy złego obchodzenia się z niemi? W mowie będący przewodnik powinien wystawić obecny stan krajowych zwierząt rolniczych, przyczyny jego niedostateczności i podać projekt sposobów ulepszenia go. Program takiego przewodnika powinien być poprzednio dyskutowany, po należytej dyskusji wypracowany i przyjęty jako wzór i podstawa przyszłego przewodnika. Ocena książki wyszłej drukiem jest radą spóźnioną, sądem daremnym; wpływa więcej na powodzenie jej wydawcy niżeli na pożytek czytelników. Rzeczony przewodnik powinien być dziełem konkursowem i przynieść znaczną korzyść autorowi powiększającemu pożytek powszechny.

1) Tytułem swym zasługuje na uwagę dzieło *„Mleczność nie zależy od rasy,“* Milchsecretion Keine Raceeigenschaft—von Dr. P. O. J. Menzel. Danzig. Kafeman 1873 in 8. Jeżeli dzieło to jest rzeczywiście takiem jakiem być ma podług obwieszczenia księgarskiego, powinno być przełożone na język polski.

Journal d'agric. prat. donosi o zaprowadzeniu w Paryżu nowego sposobu zabijania zwierząt na pożywienie. Potrzebnem do tego narzędziem jest tak zwana butrola, czyli topór, u którego po jednej stronie znajduje się jego ostrze, po drugiej $6\frac{1}{2}$ cali długi, próżny walec o 1 calowej średnicy. Walec ten ma brzegi ostre i stanowi właściwe narzędzie rzeźnicze. Rzeźnik uderza niem zwierze w głowę i wkrawa mu przez to dziurę w czole, doraźnie zabójczą.

Masło sztuczne Mêge Mouriez'a.

m) Mêge Mouriez karmił dla doświadczenia krowy tłuste skąpą i lichą karmą. Mimo tego dostarczały mleka, chociaż bardzo mało. Tłuszcz znajdujący się w tem mleku musiał z łoju krów pochodzić. Wychodząc z tego wniosku usiłował Mêge Mouriez łój bydlęcy pozbawić stearyny dla możebnego upodobnienia go do masła. W tym celu kraje się łój piłami kołowemi osadzonemi na walcu. Pokrajany wpada do kotła napełnionego wodą mającą 45°C., do której dodano małą ilość potażu i pewną ilość świeżego drobno pokrajanego żołądka owczego. Przez jednocześne działanie pepsyny żołądka owczego, ciepła i potażu oddziela się tłuszcz od tkanki zwierzęcej i wypływa na wierzch. Zebrany i ostudzony zgniata się mocną prasą hidrauliczną. Stearyna jako stała zostaje się w płatach i może być użytą do fabrykacyi świec, a półciekły tłuszcz (oleina i margaryna) służy do przerobienia na masło.

Centnar rzeczonego tłuszczu półciekłego zalewa się 25 kwartami mleka słodkiego, dodaje 20 kwart wody i $\frac{1}{5}$ funta cieczy powstałej przez kilkugodzinne namoczenie wymienia i mlecznych gruczołów krowich w mleku. Mięszaninę te urabia się w maślnicy na masło. Powstałe masło płucze się starannie czystą wodą. Jeżeli ma być dłużej przechowane, topi się je w łagodnem cieple i soli następnie. Podług zdania różnych rad zdrowia i komisyi jest to produkt nienaganny. Cześć autorowi pomysłu zarówno umiejętnego jak pożytecznego. Zaprawdę pomysł stokroć lepszy od extraktu Liebiga i dowód, że Francuzom nie brakło jeszcze ludzi zacnych i zdolnych, jak się podoba utrzymywać najmniej uprawnionym do odsądzenia ich od zasługi i cześci. Mêge Mouriez odznaczył się bowiem już drugą pracą nad pomnożeniem i polepszeniem żywności.

n) Nowy sposób warki piwa. M. Hatzek i Holefreund z Pesztu

---

do jedzenia i wiele pozostawiają do życzenia jako rośliny. W rezultacie znajdujemy się w tej ostateczności, że musimy wybierać na nasienie na rok następny pomiędzy kłębami zeschniętemi zbyt wcześnie i obciążonemi wyrostkami i kłębami późnemi, bez wyrostków, ale niezupełnie wykształconemi.

Nie należy też dziwić się, że w takim razie kłęby wegietują dalej w piwnicy i pokrywają się wyrostkami wielkości orzecha.

V.

O zamożności i ubóstwie istot roślinnych.

Osoby dobrze żywione, w wygodnem mieszczące się mieszkaniu, dobrze odziane, jednem słowem osoby, którym nie zbywa na niczem, żyją dłużej i łatwiej znoszą przypadkowe przeciwności życia, aniżeli biedacy, dręczeni niedostatkiem i bezustannie walczący z brakiem wszystkiego. Rzecz jest dowiedziona, niepotrzeba przeto dowodzić jej powtórnie. Otóż to samo dzieje się z istotami roślinnemi. Liche nasienie wydaje wątłe rośliny, i więcej znajdzie się takich aniżeli innych, ponieważ liche nasienie powszechniej się trafia, aniżeli dobre. Przypuśćmy że te istoty wątłe, otoczone sta rannością, pieczołowitością wzmocnią się i dość dobrze przechodzić będą rozmaite fazy rośnięcia, ale przypuśćmy również, że zamiast tych starań, tej pieczołowitości, będą, musiały cierpieć niedostatek pożywienia, brak głębokości gruntu, surowość klimatu, zbytnią suszę, lub zbytnią mokradłę, a prawie natychmiast okażą się choroby, robaki rzucą się na nie, albo rozwój się zatrzyma i ustanie przed czasem.

Roślina, która trwać powinna przez sześć miesięcy, będzie żyć tylko przez pięć i to nędznie, ponieważ pokarm nie dochodzi jej w należytym stosunku, ponieważ szusza jest zbyt wielką i paraliżuje działanie korzeni, które niemają dostatecznie głębokiego gruntu, w którymby mogły swobodnie się rozrastać. Inna znów roślina, której natura przeznaczyła dwa lata życia, nie ma siły utrzymać się przez jeden rok, i widzimy ją jak wyrasta w łodygi, zakwita i wydaje nasienie chude, wadliwe pod każdym względem, bez żadnej przyszłości, a które jednak niektórzy zbierają celem dalszego rozmnożenia, pod pozorem, że nic giną nie powinno. Zdarzają się i takie rośliny, które bujnie na oko wzrastając w początku, następnie giną niewiadomo dla jakiej przyczyny.

Jeżeli przejdziemy od nędzy do zamożności, jeżeli nasienie jest dobre i żywność dostateczna rośliny rozwijają się doskonale zwycięzko wytrzymują przeciwności, opierają się niespodziewanym zmianom powietrza, i stają się przykładem długiego życia, na które rolnik nie liczył wcale. Dla tego też drzewo w należytym stanie zdrowia zaczyna owoc wydawać późno, przez długi czas zachowuje młodość i siłę.

Dla tych, którzy sadzą i wcześnie pragną użytkować, zdrowie takiego drzewa nie jest rzeczą przyjemną, ale dla tych, którzy odbierają spadek po sadzącym; jest ono prawdziwem szczęściem, trwałem źródłem produkcyi, najczęściej pięknej i wysokiej wartości. Rośliny żywe, silne z urodzenia, wyhodowane w dostatku, lepiej się rozwijają i trwają dłużej, aniżeli inne. Dla tego

robili w browarze Dreher'a w Steinbruch pod Pesztem różne próby nowego sposobu warki piwa. Podług tych prób trzeba dotychczasowe kadzie zacierne, panwie i kadzie spustowe zastąpić szczelnemi kadziami z próżnią i walcami do cedzenia, a zyska się na ilości materyjału i wartości wyrobu. Podług tego sposobu ma być wyługowanie słodu o 15% doskonalsze. Drugą zaletą jest możność zastąpienia połowy słodu zbożem niesłodowanem np. kukurudzą, jęczmieniem, ryżem i t. d. Tym sposobem wystarcza $11\frac{1}{2}$ funt słodu i $11\frac{1}{2}$ szrutowanej kukurudzy do otrzymania jednego wiadra warki, w której sacharometr 13° wskazuje. Wynikająca ztąd oszczędność wynosi 75 do 90 centów austryjackich. W przerabianiu pszenicy szrótowanej wynosi ta oszczędność 60 do 70 centów, przy użyciu ryżu 40 do 10 centów. Powstałe piwo ma być nienaganne. Powstałe z ryżu odznacza się smakiem przypominającym migdały.

Użycie zboża niesłodowanego do robienia piwa nie jest rzeczą nową. We Francyi i Belgii zajmowali się tym przedmiotem już około roku 1850 i próbami podobnemi piwowar Heyndrix-Percy, Saint Jean i Saint Nicolas w Belgii, inżynier Câtelein w Luxemburgu, Karol Godard w Molunbeck i inni. Oszczędzenie 15% materyjału jest podług znawców przedmiotu przesadzone.

W każdym przypadku zbliża się chwila zastąpienia dotychczasowych czyli dawnych sposobów robienia piwa nowemi. Czy się powyższy sposób robienia piwa, czy też Pasteur'a utrzyma i wydoskonali, zawsze to będzie warka francuzka, pomysł francuzki i szlachetna zemsta na Niemcach.

Zbierając w jedną całość fakta i usiłowania w uczynieniu żywności tańszą, są do przewidzenia w tym przedmiocie wielkie reformy. W jednych miejscach powstają warzelnie zgęszczające mleko do ¼ jego objętności, w innych zamierzają robić fabrycznie masło sposobem Mège Mouriez'a, na granicy Austryi i Rossyi mają powstać wielkie rzezalnie bydła dla przewozu do Wiednia mięsa zamiast żywego bydła, tu i owdzie w Niemczech są fabryki przysposabiające warzywa do długiego przechowania i dalekiego przewozu. Jak cukru i soli żadne gospodarstwo wyłącznie dla siebie nie robi, ustało domowe robienie piwa, miodu do picia i likierów, tak przejdą wkrótce niektóre czynności gospodarstwa domowego i rzemiosła w fabrykacyje wielkiego rozmiaru.

Na zakończenie dzisiejszego przeglądu przedmiotem weselszym od poprzednich niech służą następujące dwie wiadomości:

Nowy przemysł młynarski. W Belgii istnieją dwa młyny dostarczające mąki krzemiennej świeżysto białej i tak miałkiej jak mąką zbożowa Nr. zero. Najbieglejszy piekarz nie rozezna bez umyślnej próby mąki zbożowej ulepszonej rzeczonym piaskiem. Powstały z niej chleb jest bardzo sytny i dosłownie kamienny.

Hodowla zajęcy w Prymkenau księcia Augustenburg'a, sposobem Hartemg'a. Sposób ten zasadza się na wyznaczeniu jednego samca na 5 samic i utrzymaniu takich rodzin przez porę roślenia w ogrodzie lub parku ściśle zamkniętym. Przestrzeń ogrodzona miała 3 morgi, na których zasiano różne rośliny rolnicze, lubiane przez zające i zrobiono 3 łowieckie remizy z krzewów krajowych. Przestrzeń tę otoczono $7\frac{1}{2}$ stóp wysokim płotem, zbudowanym u dołu z cegieł i desek. Ogrodzenie zajęcznika, pokrycie dachem miejsc ochronnych i przeznaczonych do karmienia zajęcy w zimie, tudzież paści czyli łapki na zwierzęta drapieżne, kosztowały razem 128 talarów. Doliczywszy do tego koszt nasion zasianych, zasiew i inne prace w wartości 17 talarów, wyniosły koszta urządzenia 145 talarów. Piątego kwietnia osadzono w tym zajęczniku 3 samice i jednego samca. W jesieni wynosiła liczba zajęcy 17 sztuk, rezultat bardzo niepomyślny, bo przychowane zające przypadły w przybliżeniu sztuka po $2\frac{1}{2}$ talara. Od 5-go kwietnia do 1-go grudnia złowiono w zajęczniku 19 tchórzów, 31 łasic, 4 koty, 10 sów i 4 sroki. Przyczyną najmniej 2 kroć mniejszej liczby przychowku niżeli być powinna, uznano późne puszczenie zajęcy do powyższego zwierzyńca, stratę zatem przychowku marcowego i zwierzęta drapieżne.

Powyższa próba zawiodła świetne oczekiwania. Prawdopodobnie okażą się i dalsze próby mniej pomyślnemi od obietnic Hartung'a. Mimo to jest jego pomysł dobrym. On nie radzi większych zajęczników nad 3 morgowe, z powodu trudności łapania w jesieni nadmiaru zajęcy dla puszczenia ich w pole. Wszak można odwrotnie postąpić: złapać i przechować inwentarz potrzebny do rozpłodu, a przychowek wypędzić w jednym dniu z zajęcznika. Przychowek doznawszy tym sposobem łaskawych względów psiego rodu w wydaleniu ze swego raju, nie będzie leniwy na widok psów, ani nieczuły na ich głosy. Wszak o to chodzi na polowaniu, aby zając uciekł, pies gonił, a naboje trafiały do swego celu.

Zwierzyniec 3 czy 5 morgowy nie wymaga wielkich nakładów, a może przy zasilaniu najmłodszego ptastwa karmą z ręki dawaną stać się rajem zarazem dla drobiu i dostarczyć rocznie znacznej ilości drobnej zwierzyny. Mając już zajączki, dlaczegóż nie postępować dalej w walce z kulturą, jako tępicielem różnej żwierzyny, szczególnie ptaków rozweselających krajobraz? Dla połączenia przyjemności z pożytkiem można w zajęczniku utrzymać utrzymać króliki. Najpowabniejszym jest zwierzyniec bliski mieszkania, mający staw lub inną wodę większej rozległości, prócz zarośli, drzew i roślinności zielnej. Jeleń, daniel i sarna potrzebują wielkiej przestrzeni, gajów zatem, łąk i parków, a dostarczają mięsa podrzędnej wartości. Smakowitość leży nietyle w mięsie i jego rozmaitości, ile w przyprawach i warzywach. Właściwemi dostarczycielami mięsa są zwierzęta stajenne i ryby. Nie nazywam zwierząt rolniczych domowemi, bo takiemi są tylko z jednej strony kanarki, koty i psy, jako umyślnie, z drugiej strony wszystkie mimowolnie w domach hodowane zwierzęta. Stajnia jest najpowszedniejszem i najpowszechniejszem miejscem pobytu zwierząt rolniczych. One są zatem tak stajennemi jak skowronek jest polnym, ryba zwierzęciem wodnem, wrona ptakiem leśnym i t. d. Łowiectwo musi w opiekę swą wziąść ptaki śpiewające i ozdobne swemi ruchami lub upierzeniem i uczynić je półprzyswojonemi, bo sama ochrona ich gniazd nie zapobiega ich zatracie. Większa ich część nie może wśród postępu kultury utrzymać się bez umyślnej pomocy ludzkiej. Gnieżdżące się na krzewach nie mogą gnieździć się w trawach i zbożach, a błotniaki i pływaki na niwach osuszonych. Kto prócz pożytku żąda powabów natury, musi je sztucznie godzić z dążnościami uprawy.

J. B. R.

Systemata gospodarstwa i gospodarstwo swobodne.

podług Dr. W. Hamm: Das Wesen und die Ziele der Landwirthschaft.

(Ciąg dalszy.)

Rozmaite systemata gospodarstwa dadzą się ugrupować w następujący sposób:

zwracać należy uwagę na rośliny pastewne i dla tego powstajemy przeciwko systematowi zagłuszania, jakiego ofiarą padają lucerna, esparcetta i koniczyna siana w zbożu.

Rozumiemy ten systemat w klimacie gorącym, na gruntach suchych, ponieważ młode roślinki ochraniają się przeciw spiekocie i pierwszym upałom wiosny; ale żeby go stosować wszędzie bez różnicy, tego tak łatwo zrozumieć nie umiemy. W okolicach mglistych, wilgotnych, obfitujących w podziemne strumienie i nie potrzebujących się obawiać wiosennego słońca, jasną jest rzeczą, że rośliny pastewne, siane bez innej przymieszki, rosnąć będą lepiej, staną się silniejszemi, dostarczą więcej cięć, więcej paszy przy każdem cięciu i trwać będą dłużej, aniżeli pasza sztuczna, aniżeli rośliny pastewne zagłuszane przez inne zboże w jesieni lub z wiosny. Jedno wzrastać będzie w niedostatku, drugie w zamożności.

Co się tycze roślin jednorocznych, inaczej roślin żyjących, obumierających i odrastających w ciągu jednego roku, zawsze korzystnie będzie dostarczać im zamożność. Nie siejęc ich bardzo blisko, żywiąc je należycie, otrzymujemy piękniejszy plon, aniżeli trzymając się przeciwnego systematu. Dla tego też radzimy dla zboża zasiew rzędowy, który w odpowiednim klimacie, zapewnia roślinność bogatą i wybornę plony.

Ale dla tej właśnie zamożności widzieliśmy że życie roślin jest dłuższem lub krótszem, że dojrzewanie opóźnia się i z tego powodu powstają niedogodności w pewnych wypadkach, a zwłaszcza w klimacie ostrzejszym. W okolicach północnych, rolnicy nie wyszliby dobrze z powodu dłuższego dojrzewania zboża. Wolą przeto sprzątać zboże średnie, niezupełnie dojrzałe, aniżeli zboże celnego gatunku, późno dojrzewające, dla tego unikają siewu rzędowego. Ale czegóż to dowodzi, oto złego zrozumienia zasad rolnictwa.

W zasadzie uznać musimy, że roślina dojrzewając jedynie tylko dla tego, że jej nie zbywa na niczem jest niewłaściwą miejscowości, która nie reprodukuje wiernie swojego nasienia i wyradza się prędzej lub później. Plon należyty wtenczas tylko może być spodziewanym w tej lub owej okolicy, kiedy ona umie nadać roślinom życie pełne, długie i szczęśliwe, bez szkody dla wartości ziarna.

Jeżeli nam kto powie:

— Jeżelibyśmy zasiewali żyto rzędowo, zboże nigdy nie dojrzeje w epoce zwyczajnej, a zwłaszcza w gruntach bogatych i silnie nawożonych; na to odpowiemy:

— Nie znajdujecie się w okolicy pszennej, okolica wasza produkuje paszę; produkujcie nie wiele ziarna a wiele mleka i mięsa; za pieniądze otrzymane od rzeźnika, kupicie pięknej mąki w innej okolicy.

Streszczając to cośmy wyżej powiedzieli, przychodzimy do wniosku, że wszystkim roślinom, które uprawiamy, należy się od nas zapewnienie dobrobytu, ponieważ dobrobyt zapewnia siłę i zwiększa trwałość życia. Od nas samych zależy wybór takich roślin które mogą nam dać pożądane rezultaty w tych warunkach siły i trwałości, i niewkraczanie w właściwości tego lub owego klimatu.

---

1). Gospodarstwo ogniowe.

Wypadkowym sposobem zapalają się drobne krzaki w dziewiczym lesie, sucha trawa na stepie; szybko i daleko przenosi się płomienna fala i w parę godzin ogałaca zupełnie z roślinności kilka mil kwadratowych! Lecz patrzcie; zaledwie upadł deszcz kroplisty i jak za uderzeniem zaczarowanej rószczki, wydobywają się z pod szarej powłoki zielone zdziebełka; w kilka dni spustoszone pole zamieniło się na najpiękniejszy ogród; młode rośliny pędzą szybko w górę, i stają się coraz liczniejsze. Podobne zdarzenie musiało wywrzeć silny wpływ na umysł człowieka; skorzystał z nauki i utworzył sobie z niej prawo. Tak powstało gospodarstwo przez wypalenie, najpierwotniejszy, najnieoględniejszy systemat wyzyskiwania gruntu. W tej pierwotnej formie nie można jeszcze tego systematu nazwać *„gospodarstwem”* bo tu wypalenie tylko i pastwisko wzajemnie po sobie następują; pasterz zapala wyschłe chwasty i krzaki aby dać możność trawom do wydobycia się na wierzch. Tak postępuje wędrowny Mongoł na stepach azyjatyckich, haciendero na południowo-amerykańskich stepach, baur na Przylądku Dobrej Nadziei i osadnik na sawannach Nowej Hollandyi. Osadnik świeżo przybyły musi usuwać olbrzymie drzewa dla zastąpienia ich cienkiemi ździbłami i bierze w pomoc ogień, gdy mu się niechce użyć siekiery. Tak otrzymuje wśród drzew odwiecznych, których ogień nawet zniszczyć nie zdołał, urodzajny zagon i hoduje na nim rok po rok kukuruzę.

Lecz z czasem odmładzające się korzenie i krzewy stawiają pługowi nieprzepartą przeszkodę. I powtórnie, a może później i poraz trzeci trzeba szukać pomocy ognia. To już jest przejście do lepszego systematu. Tam gdzie osadnik rozbije swój namiot na stepach, wypala corocznie suche krzaki i trawy, dla oczyszczenia roli i pastwiska, dla użyźnienia ich na nowo; tylko „przeciw-płomieniem“ może uchronić swoją zagrodę od zagłady. Przyjdzie czas, że ograniczy to wypalanie tylko do pewnych przestrzeni; później będzie wypalał co lat dwa lub trzy, aż nareszcie posuwając się na wyższy szczebel przyjdzie do użycia nawozu. Takie czysto ogniowe gospodarstwo, praktykowane dotąd jeszcze w niektórych górzystych i lesistych okolicach Niemiec, nie jest systematem, lecz raczej obroną od głodnej śmierci.

Inaczej rzecz się ma z gospodarstwem ogniowem ulepszonem. W północno-wschodnich Niemczech, w Irlandyi, Szkocyi, a nawet w wysoko ucywilizowanej Anglii, znajdują się znaczne przestrzenie bagnistego gruntu, którego roślinność składa się przeważnie z gatunków sitowia, szczecinkowatej trawki i wrzosu.

Z takiego gruntu nie można inaczej żadnej wyciągnąć korzy- [illegible] przez wypalanie. Zwierzchnia zadarniona warstwa gruntu zdziera się, darnina składa się w kupki, pali i popiół rozrzuca się. Pług i siew zaraz potem następują; grunt przez lat kilka, czasami przy lekkiej pomocy nawozu, wydaje żyto, tatarkę lub owies, potem rolnik oddaje go naturze; na nowo pokrywają go wrzosy, aż znowu stanie się przydatnym do wypalenia. Tu już mamy rzeczywisty systemat gospodarstwa, systemat godny uwagi. Działanie wypalania dotąd jeszcze nie jest dokładnie objaśnione, odkwaszenie, użyźnienie przez minerały popiołu, zwrot wyczerpanych pierwiastków! wszystko to nie wystarcza; chemiczne przeobrażenia nie są dowiedzione a samo ciepło nie może rozciągać swego działania na tak długie lata.

Przeciwnie objaśnione jest dokładnie powstawanie dymów tak często czuć się dających w środkowych Niemczech: są one skutkiem wypalania bagien w północno-zachodnich Niemczech. W Ameryce północnej dostrzegano jeszcze w odległości 300 mil geograficznych dym palących się stepów w postaci mgły czerwonawej nieprzyjemnego, przenikającego zapachu.

Zresztą wypalanie ziemi i rosnących na niej chwastów i rżyska jest praktyką odwieczną, którą już Rzymianie systematycznie prowadzili. Nie mogli oni także wytłomaczyć sobie jasno skutków wypalania, a my po dwóch tysiącach lat nie wiele zaszliśmy dalej. Oto jak opiewa o wypalaniu Wirgiliusz w swoich Georgikach (1.85).

„Częstokroć i ogień przywraca urodzajność jałowym polom, gdy rżyska, żadnej nie mające wartości, ognistym zniszczymy płomieniem; czy to z niego ciągnie jałowe pole niewidzialną żywność i siłę, czy w tem płomiennem uściśnieniu ulatnia się szkodliwa wilgoć, czy też gorąco nowe otwiera dla przystępu powietrza kanały, któremi żywność dla młodej zstępuje rośliny, czy też wypalona żarem ziemia twardnieje i umacnia się tak, że jej później ani przenikający deszcz, ani palące słońce, ani też północ zabójczym mrozem szkodzić nie może.”

2). Gospodarstwo pastwiskowe.

Kiedy koczujący tułacz zaczął się przyzwyczajać do stałej siedziby, wkrótce musiał dostrzedz, że żyzność okolicznych pastwisk rok za rokiem jest mniejsza. Tylko miejsca wypalone ogniem, następnie poruszone i zasiane przez niego, a potem pozostawione odłogiem, pokazywały ożywioną roślinność. Tak powstało gospodarstwo pastwiskowe. Nieznaczna część całego obszaru obsiewa się roślinami pożytecznemi, większa część pozostaje pastwiskiem, czysty dochód ciągnie się z hodowli bydła. Gospodarstwa pastwiskowe północnych Niemiec należą do tej kategoryi. Czysto-pastwiskowe gospodarstwo nie ma żadnego związku z rolnictwem lub systematem; ogranicza się ono na wytwarzaniu produktów zwierzęcych. Rozległe, zaopatrzone w wodę równiny pozwalają rozwinąć ten rodzaj gospodarstwa na ogromną skalę, jak w Sanorze i Buenos Ayres. Produkcyja zwierzęca nie jest tu hodowlą, ale raczej utrzymywaniem bydła: rzemiosło Vaquer'a i Gauch'a uzbrojonego w lancę i lasso i przebiegającego na koniu okiem nieprzejrzane stepy, nie wiele się różni od myśliwstwa. Przykłady czysto pastwiskowego gospodarstwa znajdujemy w tabunach i wędrownych stadach południowo-wschodniej Europy; gospodarstwo alpejskie, wypasanie bydła na żuławach nadrzecznych, są zwykle połączone z innemi systematami gospodarstwa, rolnictwem, gospodarstwem łąkowem.

(d. c. n.)

UGÓR NA GRUNTACH LEKKICH.

Są w rolnictwie pewne przedmioty, które jeszcze z porządku dziennego całkowicie nie zeszły, chociaż już często były rozbierane. Do takich ugór należy. Gdzie? jak? kiedy i dla czego potrzeba ugorować? o tem nieraz już w kółkach rolniczych rozprawiano; lecz rzadko kiedy bez objawienia najsprzeczniejszych mniemań, wspieranych różnemi dowodami, fantazyją i rozumowaniem. Wprawdzie najdoświadczeńsi praktycy, słynni teoretycy oddawna słowem i pismem usiłowali stanowisko ugoru w rolnictwie jasno postawić, lecz o nim równie jak o wielu innych rzeczach powtórzyć można: że słowa dobrej rady były głosem wołającego na puszczy. Pomimo najgorliwszych ostrzeżeń przeciw starodawnej metodzie trzymania się ugoru, corocznie widzimy rozległe przestrzenie gruntów lekkich, bez ochrony, wystawione na skwar słońca i pastwę powietrza. Nie brak też rolników którzy *„na zasadzie doświadczenia“* z niezachwianą pewnością występują w obronie użytku i konieczności ugóru na gruntach lekkich. Jakim sposobem, mówią, grunt mógłby się wzmocnić, gdyby mu niezostawiono potrzebnego spoczynku? zkądby wzięto koniecznego dla nich nawozu, gdyby całe obszary pól obsiano? albo jak bez ugorowania perz i inne chwasty wygubić? Wszak wszędzie w przyrodzeniu widzimy po pracy peryod spoczynku i wytchnienia. Wszak i słońce, gdy przez długie dnie letnie ziemię ogrzewa i oświeca, wieczorem udaje się na spoczynek; zmęczone rumaki Thetys rozbiera i w jej objęciach bożek słońca pokrzepia siły, ciężka pracą dzienną znużony. Każda istota żyjąca równocześnie udaje się na spoczynek... czyżby ziemia, matka wszelkiego życia, miała być wyjątkiem? Takie pojęcia dawniejszych i poetyczne zapatrywanie się na sprawy rolnictwa, dziwić nas nie powinny; one były koniecznem następstwem braku scisłego badania. Jednak ubolewać można, że utwierdziły przekonanie iż ziemia potrzebuje spoczynku i znajduje go w ugorze, to jest: nieznaną wówczas *siłę produkcyjną gruntu* porównywano z siłą zwierząt roboczych, i do jej odzyskania jednakowy środek za właściwy uznano. Lecz dzisiaj, gdy takie poetyczne natchnienia możemy zastąpić wypadkami doświadczeń, ugór bynajmniej nie przedstawi się jako peryjód ożywiającego spoczynku; owszem w ciągu jego trwają czynne działania, któremi surowe pierwiastki ziemi zmieniają się na pokarmy roślinne, szczególniej zaś żywo się odbywa proces butwienia. Z tego jednak nie możemy wnioskować, że grunt ugorujący gromadzi w sobie pierwiastki pokarmów roślinnych, przez działanie rozkładowe wyrobionych, i dla następnej wegietacyi gotowe ich zapasy przechowuje. Przeciwnie, zachowanie się gruntu zostającego po wycięciu lasów, daje przykład widoczny, że chudy grunt piaskowy, zaledwie cienką warstewką igieł i nędzną wegietacyją pokryty, jeżeli zaraz po wyrębie nie zostanie osłoniony, wymaga wiele trudu, ażeby na piasku uruchomionym i nagim podniósł się drzewostan nowy.

Niema nawet potrzeby szukać na to przykładu w gospodarstwie leśnem; rolnictwo dostarcza nam dowodów równie widocznych, że pokarmy roślinne w gruncie pokrytym, lepiej się utrzymują niż w zostawionym do ugorowania. Dosyć jest, na polu już wyzyskanem połowę zasiać łubinem lub inną rośliną liściową; drugą połowę zostawić ugorem, dając mu zwykłą uprawę, ażeby się przekonać w następnym plonie zboża, jaki wpływ roślina wywiera na pokrycie. Można z pewnością liczyć, że pole łubinem zasiane wyda plon nierównie wyższy, niż drugie które spoczynku używało. Jak więc to objaśnić, gdy łubin do swego rozwinięcia wymaga takich samych pierwiastków jak rośliny zbożowe? Przypomnijmy sobie ze każda roślina wymaga dwojakiego rodzaju pokarmów, to jest mineralnych, czyli tak zwanych *pierwiastków popiołów*, tudzież pierwiastków tworzących część rośliny organiczną, to jest spalną. Z ostatnich w uprawie roślin przeważne znaczenie przyznają azotowi. Związki jego w gruncie zawarte są lotne (amoniak) i wymywalne (kwas saletrzany); ulatniają się w atmosferę lub przesiąkają w ziemię, jeżeli nie jest obsianą. Z drugiej strony rośliny liściowe, mające korony bogato uwieńczone, posiadają władzę korzystnego użycia związków azotu w atmosferze zawartych, na cele swej wegietacyi. One żyją kosztem powietrza i w szczątkach korzeni swoich zostawiają gruntowi obfity zapas materyi

roślinnych, azot zawierających. Strata jaką grunt nieobsiany ponosi, na tem zależy, że *amoniak tworzący się w rozkładzie materyi organicznych w gruncie już będących ulatuje, kwas zaś saletrzany głęboko w ziemię przesiąka.* Lecz to szybkie zużycie części humusowych, w gruncie bez osłony na działanie słońca wystawionym, jeszcze mu ten dalszy uszczerbek przynosi, że fizyczne jego własności zmienia w sposób niepożądany, i niszczy w nim materyjał do wyrobienia kwasu węglanego, który, jak wiadomo, jest głównym czynnikiem wietrzenia i rozstroju pierwiastków mineralnych ziemi. Dla tego sprawiedliwie nowe rolnictwo usiłuje *grunta o ile można przez całe lato utrzymywać pod osłoną roślin.* Dobrze wiadomo, że w ciepłej porze roku, powietrze więcej zabiera niż użycza ziemi; wprawdzie rośliny na ugorach zasiewane, zabierają gruntowi materyje pożywne, lecz ocienienie zapobiega zbyt spiesznemu rozkładowi humusu i ulotnieniu się amoniaku; pozostałości po zbiorze obdarzają rolę materyjałami do wyrobienia materyi humusowych, współcześnie jej własności fizyczne w wyższym stopniu ulepszając niż dawna metoda ugorowania, ważną przysługą rolnictwa wyświadczają. W czasach dawniejszych, utrzymywano pola żytnie 2, 3, 4 i wieloletnie, to jest w 2, 3, 4 i kilka lat zbiór żyta wydające, które w tych przedziałach leżały odłogiem i na pastwisko służyły. W gospodarstwie trzypolowem kolej była: ozimina, jarzyna, ugór. W owym czasie bardzo skąpo gnojono; pola od folwarku oddalone nigdy wozu z gnojem nie widziały, użyznianie ich zastawiano zrodłom naturalnym pokarmów. Na roli nieuprawionej tworzyła się z trawy i chwastów skąpa powłoczka roślinna, która w przeoraniu ziemią pokryta, produktami swego rozkładu, wraz z materyjami przez wietrzenie związków mineralnych uwolnionemi, dostarczała pokarmów do wydania skąpego zbioru. W przedziałach między zbiorami, pole ugorowe służyło za pastwisko; żeby zaś jak najdłużej z niego korzystać, ile można opóźniano przeoranie, niemyśląc bynajmniej o porządnem przegnojeniu darni; działanie czasu usiłowano zastąpić częstszem użyciem pługa, radła, brony, poczem następował zasiew, pierwej nim rola zapuszczona mogła być z chwastów oczyszczoną, nim darń worana dostatecznie przegniła. W owym czasie wiele się bez potrzeby trudzono tak nazwanemi robotami przygotowawczemi, dzisiaj nawet w wielu gospodarstwach tak się dzieje przy uprawie pól po koniczynie i trawach. Teraz jeszcze często za dobrych gospodarzy uważają rolników, którzy wiele w roli pracują; dają ugorowi trzy lub cztery orki, wcale nie zostawiając mu spoczynku. Jest to błędem chcieć grunt zbytkiem orania doprawić; przyrodzenie samo to dokonywa, gdy się rolę w właściwych warunkach postawi i działania sił przyrodzonych nie zakłóca. Jedna orka w porze właściwej wykonana, często jest dla gruntu pożyteczniejszą niż kilkokrotne przerabianie pługiem, radłem i t. d., mianowicie gruntów lekkich, które łatwo stają się przez to zbyt sypkiemi, po deszczu zlewają się i zasklepiają. Jeżeli w przeoraniu koniczyska albo ugoru dołożono starania i skiby porządnie zostały odwrócone, brona zupełnie wystarcza, ażeby z pomocą processów rozkładowych w gruncie czynnych, przygotować go do siewu. Można tylko jeszcze polecić wałkowanie pola zoranego i powtórne użycie brony, gdzie grunt jest skłonny do zasklepienia, ażeby ciągle powietrze przystęp ułatwiony miało.

Lecz w tym sposobie uprawy co się stanie z perzem i innemi chwastami? czy one w niej nie wezmą góry i do dawnej metody wrócić niezniewolą? W prawdzie dotąd przeciw perzowi walczymy narzędziami, wiele wozów tego chwastu corocznie do owczarni posyłamy, ale mimo tego w roku następnym pola nasze nie są z niego więcej oczyszczone. Jeżeli tylko postaramy się nadać gruntowi pełną *doprawę* (Gahre), nie dozwolimy przez dłuższe ugorowanie zdziczeć jeżeli wogóle uprawa stanie się racyjonalną, gnojenie dostateczne, kolej zasiewu trafnie dobraną, wilgoć stagnacyjna usuniętą: perz wkrótce zaginie. Jeden zasiew łubinu albo tatarki więcej przyniesie dobrego niż częste oranie, walcowanie i szarpanie broną.

Nakoniec przypuszczenie że przy uprawie ugorów zabraknie gnoju, jest słabym zarzutem. Rośliny liściaste prędko rosnące, które zasiewać można i należy dla ocienienia pól ugorowych, mało wymagają od zapasów nawozowych gruntu; przeciwnie, pomagają do silniejszego żywienia bydła i przez to powiększają produkcyją gnoju. W najgorszym razie, jednorazowe dokupienie nawozów sztucznych albo zielone gnojenie wzmocni w gruncie kapitał obiegowy gnoju i podwyższy wegietacyją, która następnie własną działalnością więcej się rozwijać zacznie. Gnojenie, zbiór, żywienie bydła i produkcyja nawozu, tworzą ogniwa jednego łańcucha, ściśle z sobą połączone. Byłoby jednak grubym błędem gospodarstwa w gnój ubogiego, chcieć ugory usunąć, bez dokupienia nawozu tę zmianę wprowadzać i popierać; pola bowiem źle porosłe są więcej wystawione na zdziczenie i wyczerpanie. (*Z*).

KORESPONDENCYJA.

z Łęczyckiego.

Jest wiele obecnie podnoszonych w pismach kwestyj gospodarskich, a mianowicie:

Czujemy wszyscy potrzebę wejścia na drogę większego postępu, bo inaczej czeka nas zguba—do tego zatem potrzeba podnieść hodowlę inwentarza, a w skutek tego wyradza się kwesyja obmyślenia stosownego kierunku co do gatunku i rasy, odpowiednio do danej okolicy.

Potrzeba myśleć o jaknajwiększem uproszczeniu ręcznych robót w polu, bez uszczerbu zbiorów, lecz owszem z ich podwyższeniem, tu więc znowu występują narzędzia rolnicze, które potrzeba zdeterminować, o ile są praktyczne z tej wielkiej massy dziś przedstawianych.

Występują nowe teoryje uprawy machanicznej, jak na przykład: Rozenberga-Lipińskiego, które trzeba stosować i próby ogłaszać. Ażeby to było ile możności ogólnem, potrzeba do tego namawiać i zachęcać, a co znowu często wymaga pewnego nacisku moralnego.

Kwestyja nawozów sztucznych jest bardzo ważną, i warto o niej myśleć, kiedy najważniejszy z nich, to jest kości, w tak znacznej ilości wychodzą za granicę; jeżeli więc tam się obracają, to wielkie pytanie, dla czego nie mogą być z tym samym albo z większym pożytkiem używane.

Często jest podnoszoną myśl obmyślenia bytu dla oficyjalistów, wrazie ich zniedołężnienia lub starości—i słusznie, bo to ich może zachęcić do sumiennej pracy, na brak czego tak są częste narzekania.

Oprócz oficyjalistów, należało by nam pomyśleć o parobkach, żeby ich utrzymanie związać z naszą egzystencyją, a mianowicie: żeby w miarę jak nasz byt się polepsza, co w części może zależeć od ich chętnej pracy, i oni byliby lepiej wynagrodzeni. Tłómaczenie, że praca dzisiaj jest wolną, jest tylko w części słusznem, bo może się to stosować tylko do ludzi nie służących, lecz chodzących na zarobek, w miarę jak mają czas lub też uważają wynagrodzenie dzienne za dostateczne. Parobek zaś, niemający gruntu ani własnego pomieszkania, i widząc, że samą dzienną płacą, tak zwaną wyrobkową, nie będzie mógł wyżywić siebie z familją, udaje się w służbę; jeżeli więc kto powie: a! jeżeli mu się u mnie nie podoba, to może pójść gdzie indziej,—to prawda, że pod tym względem jest zupełnie wolnym, ale cóż z tego, kiedy mu to bytu nie polepszy, bo wszędzie jest mniej więcej jednakowo; wybiera więc tylko ze złego najlepsze. Od lat kilku wynagradzamy parobków jednakowo, pomimo że oni za swoje potrzeby zaspakajane gotówką płacą coraz drożej, szlusznie więc należy pomyśleć o jakich dodatkach, które polepszyłyby ich byt, nam zaś w zamian za to wydatek ten powinien się zwrócić większą życzliwością parobka, wypływającą z tego przekonania, że w miarę jego usilniejszej, a raczej sumienniejszej pracy i on zysk odniesie; mam przekonanie, że każden da więcej, byle praca była lepszą. Chodzi więc tylko o obmyślenie drogi postępowania.

Jest ogłoszenie p. Rogojskiego o założyć się mającej pracowni chemicznej. Otóż wątpię bardzo czy to się uda, bez jakiegoś zorganizowania się rolników, już nie mówię w celu podania ręki gotówką, ale zapotrzebowania ogólniejszego tej pracowni; przytem potrzeba ich więcej w kraju

Wroku przyszłym będzie Wystawa Rolnicza w Warszawie, a z programmu pokazuje się, że przez dopuszczenie zagranicy, ma być większą. Otóż, żeby się udała, potrzebuje pomocy ogólnej, a zatem pewnej organizacyi, bo chociaż nie wątpię, że próby narzędzi rolniczych będą lepiej urządzone jak na Wystawie Wiedeńskiej, gdzie na próbach żniwiarek nie były użyte siłomierze, a do tego w tak nierównym czasie wszystkie żniwiarki weszły w ruch, że będąc przy pierwszej chwili zaczęcia i idąc z jakiém takiém zatrzymaniem się przy lepszych, doszedłem do ostatniej, kiedy wjechała na swój działek do rozpoczęcia czynności; jakież więc mogło być ocenienie potrzebnego czasu na uskutecznienie wyznaczonej roboty? to jednak oprócz narzędzi rolniczych, chcąc stanąć do konkursu z zagranicą, potrzeba nam przy naszej biedzie dobrego przygotowania.

Otóż zebrawszy te kwestyje, które są cząstką między wielu innemi, bo na każdym kroku występują nowe, zdaje mi się że gospodarstwa nasze chcąc postąpić, muszą mieć Towarzystwo Rolnicze; bez tego postęp w stosunku do gospodarstw zagranicznych będzie żaden, bo zawsze będzie w tyle, a w skutek tego czeka upadek, i co za tem idzie, mniejszy dobrobyt ogólny.

Proponowane konferencyje w kilku sąsiadów, jest to rzecz za mała, bo jest wiele kwestyi ogólnych, które tylko w większém zebraniu mogą być rozstrzygane.

Zdaje mi się, że około Strykowa i Brzezin, miała się zawiązać współka do chowu inwentarza, jest to także tylko cząstka tego co nam potrzeba, i niewiadomy mi dotychczas rezultat. Tylko więc Towarzystwo Rolnicze, czy podobne do dawniejszego, czy też z większą decentralizacyją, co zdaje mi się byłoby stosowniejszem, z warunkiem jednak pewnego związku między sobą, może nas poprowadzić do postępu, bo do rostrzygnienia wszelkich kwestyj.

Lecz Towarzystwo samo się nie zrobi; że jednak w ostatnich czasach, powstało ich tak dużo (jak handlowe, przemysłowe, filantropijne i t. p.)—głoszona Wystawa Rolnicza daje także pewną nadzieję, że i rolnicze mogłoby być dozwolonem, sądzę zatem iż nadszedł czas, żeby ludzie inteligencyi, stosunków i dobrych chęci pomyśleli o wyjednaniu stosownej ustawy, a mianowicie najłatwiej możeby to przyszło Komitetowi wyznaczonemu do przyszłej wystawy; wszyscy zaś rolnicy, mam przekonanie, z wdzięcznością przy-

jęliby ich usiłowania, i zapewne przyznają, że bez Towarzystwa Rolniczego postępować będziemy żółwim krokiem; wyjątkowe jednostki dadzą sobie radę same, lecz ogół zawsze i wszędzie potrzebuje stowarzyszenia.

Karol Weisflog.

KRONIKA ROLNICZA I PRZEMYSŁOWA.

Donoszą z Gub. Petrokowskiej, że z powodu trwających od Czerwca ciągłych upałów, zboża tak ozime jak i jare wcześniej dojrzały, i sprzęt ich prawie wszędzie już jest skończony. Urodzaj żyta w słomie jest dobry, ale w ziarnie, według omłotów na próbę, mniej niż średni. Urodzaj pszenicy, jęczmienia i grochu, można uważać za zadawalniający, owsa zaś za średni. Na wzrost kartofli, kapusty i warzyw silnie wpłynęła susza, tak, że wskutek tego należy się spodziewać urodzaju mniej niż średniego. (*Dz. War.*)

Petrokowska Gazeta Gubernialna donosi, że wkrótce w Łodzi przybędzie nowa fabryka przędzy bawełnianej i tkacka, na 1000 warsztatów mechanicznych, a przy niej 5 mieszkalnych domów piętrowych dla robotników.

„Gon. Urzędowy" donosi, że w ciągu bieżącego lata, w 19 gub. Cesarstwa i Królestwa Polskiego, grady wybiły 97,232 dzieś., wartości 2,427,549 rs. Najwięcej ze wszystkich ucierpiała od gradu gub. Płocka, w której zrządzone szkody obliczają na 150,000 rs; grad przytem padał tak duży, iż zabijał na miejscu ptastwo i zające, a ludziom zadawał dość ciężkie rany.

Z Łukowskiego piszą do „Gaz. Handl." Ciągła susza bardzo niekorzystnie wpłynęła na dorodność ziarna. Rola tak wyschnęła, że trudno nawet pomyśleć o siewie. Żniwa w tej okolicy, uważać należy za ukończone. Co do urodzajów, to na pierwszem miejscu stoją proso i len. Na ostatnich targach ceny były: pszenica korzec rs. 8,50—9,50; żyto rs. 6—6,60; jęczmień rs. 4; owies rs. 2,50; kartofle rs. 2,25. Za okowity garniec 78% T. rs. 2,10. Przewidują, że produkt ten dojdzie do ceny nie bywałej u nas, a to z powodu podwyższenia podatku i kompletnego nieurodzaju kartofli.

Korespondent petrokowskiego „Tygodnia" z pod gór Sandomierskich donosi. Koniczyny i siana wszędzie jest w naszej okolicy obfitość, deszcze mało przeszkadzały i wszędzie z pogodą sprzątnięto.

Rzepaki posprzątano z pogodą, wymłot był bardzo obfity, plon dochodził w wielu miejscach do 90 ziarn:—są pojedyncze folwarki niezbyt obszerne, które po 100 do 300 korcy namłóciły. Handlarze gorączkowo kupowali rzepak przed sprzętem, płacąc w początkach maja po rs. 6 kop. 30, do rs 6 kop. 70 za korzec, wprost z pola omłóconego, bez suszenia: przyczem liczyli zapewne, jak to często bywa, że nie jeden nie będzie miał sprzedanej ilości i sowicie ów brak innym produktem, lub gotowizną opłaci. Po zbiorze doznali w tych rachubach zawodu:—gdzie więc zapłacili całą wartość zabierać muszą, gdzie zaś na zadatku tylko poprzestano, uważają go za stracony i rzepaku nie biorą. Obecnie cena rs. 6 za korzec nie przewyższa.

Żyta gorsze jak się spodziewano, na kopy nie bardzo obficie, a żyto nieugórowe mało wydaje: z kilku już miejsc mówiono mi, że próbne omłoty dają 5 ćwierci, a korzec ledwo po oczyszczeniu zostaje, bo kostrzewy pomiędzy ziarnem bardzo wiele. Żyta z ugorów mają dobrą wagę i zapewne lepiej będą namłotne.

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

Na skubanie wełny przez owce, o którém jakiś czas temu była mowa w piśmie naszém, „Niemiecka Gazeta rolnicza" (*Deutsche landn. Ztg.*) podaje jako środek zaradczy, zadawanie owcom szpilek sosnowych. Uderzającą jest rzeczą,—mówi ona—z jaką ochotą owce okazujące skłonność do skubania wełny, jedzą szpilki sosnowe; a gdy takowe jeść przestaną, jest to oznaka, że i skłonność do skubania wełny w nich ustała". Zdaniem téj gazety, przyczyna choroby zdaje się leżéć w złéj paszy,—na co przytoczonych jest kilka przykładów z praktyki. Choroba ta w ogólności (zawsze zdaniem tejże Gazety) ma się pojawiać prawie wyłącznie podczas gdy owce żywione są na stajni. Pojawia się szczególniéj, gdy owce dostają albo źle zebrane, albo z kwaśnych łąk siano. Gdy pasza nie jest bardzo zła, szpilki sosnowe pomagają od razu. Gałązki sosnowe albo się zakłada za drabiny, albo przygotowuje na podwórzu, gdzie się owce wypuszcza po napasieniu w stajni. Jak zawsze, tak szczególniéj w owczarniach gdzie panuje chęć do skubania wełny, nadzwyczaj ważną jest rzeczą, żeby jagnięta dwa razy dziennie, na czas o ile możności jak najdłuższy oddzielać od matek i dobrym owsem oraz dobrem sianem nakarmić.

Zapytania Rolników.

Wykę zwyczajną znamy, i wiemy jakie korzyści nam zapewnia, kiedy i jak siać. Lecz *Wyka Zimowa* bardzo mało u nas być musi rozpowszechnioną, kiedy trudno z nią się spotkać.

Ponieważ rok przyszły co do paszy zielonéj nie bardzo pomyślnie się przedstawia, bo koniczyny tegoroczne, skutkiem upałów, po większéj części wyniszczały, żeby więc przedczasem niedostatkowi paszy zielonej zapobiedz, i mieć takową o ile można najwcześniéj, upraszam Szanownych Ziemian, którzy rzeczoną Wykę Zimową uprawiają i osób kompetentnych w tym względzie, aby byli łaskawi za pośrednictwem Tygod. Rolni. udzielić informacyj, jakiéj wymaga uprawy, rodzaju ziemi i ile na mórg 300 - prętowy nasienia użyć wypada, nadto czy jest w stanie wyprowadzić z kłopotów rolnika; — Redakcyja z swéj strony raczy zamieścić przy *odpowiedzi*, czy wzmiankowanéj wyki dostanie w naszych składach, i mniéj więcej po jakiéj cenie? tym sposobem może nie jeden z rolników będzie korzystał z postawionego pytania i odpowiedzi, gdy będzie zachęcającą.

Rolnik z pod Zduńskiéj Woli.

W jednym z najbliższych numerów zamieścimy artykuł zaczerpnięty ze źródła niemieckiego; co do nasienia w składach warszawskich, zwrócimy na ten przedmiot uwagę i o skutkach zawiadomić nie omieszkamy. (*Red.*)

TARGI WARSZAWSKIE.

Z dnia 30 Sierpnia (11 Września).	Czetwert		Korzec od—do			
	Rs. i kop.		Ruble srebrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun	13	92	8	25	8	70
Żyto 232	9	20	5	25	5	75
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	7	68	4	50	4	80
Owies	4	80	2	92½	3	—
Gryka	—	—	—	—	—	—
Rzepak letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemie lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	—	—	—	—	—	—

Stosunek czetwerti do korca = 5 : 8

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:

Pszenicy 1200, Żyta 1000, Jęczmienia 300, Owsa 500 korcy.

Cena Okowity dnia 30 Sierpnia (11 Września):

Hurtowe składy wiadro od 642^6—645^6 garniec od 209—210.
Pojedyncza szynkarska „ „ 212—214.
Stosunek garnca do wiadra 100 307½.

OD REDAKCYI.

Przy kończącym się kwartale trzecim, najuprzejmiej upraszamy Szanownych Ziemian, o wczesne odnowienie prenumeraty, a to w celu uregulowania stosunków pocztowych.

Cena Tygodnika Rolniczego wynosi:
W Warszawie rs. 4 kop. 80
Z przesyłką „ 5 „ 20

TREŚĆ: —Majętność p. Hornskiego w Czechach. (Dokończenie.)—Przegląd niemieckich pism i dzieł rolniczych. I. (Dokończenie).—Systemata gospodarstwa i gospodarstwo swobodne. Podług Dr. W. Hamm. (Ciąg dalszy).—Ugor na lekkich gruntach, przez Z.—Korespondencyja: z Łęczyckiego, przez Karola Weisflog.—Kronika Rolnicza i Przemysłowa.—Wiadomości Rolnicze i Przemysłowe.—Zapytania Rolników.—Targi Warszawskie.—Od Redakcyi.—Ogłoszenie.—W odcinku:—Niektóre wiadomości ogrodnicze, podług Joigneaux. IV. Ukazanie się liści i kwiatów w niewłaściwym czasie.

Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415. — Odpowiedzialny Redakt r Jakó Loewenb g.

Wydawca, L. Sygietyński.